【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第３区分
【発行日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2008-5560(P2008-5560A)
【公開日】平成20年1月10日(2008.1.10)
【年通号数】公開・登録公報2008-001
【出願番号】特願2007-247697(P2007-247697)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　1/407　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　1/40　１０１Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成20年2月19日(2008.2.19)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
読み取った画像データに対して地肌を除去する処理を行う地肌処理手段と、
前記地肌処理手段によって処理されたか否かを示す情報を記憶する記憶手段と、
前記地肌処理手段によって処理された画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する一方、前記地肌処理手段によって処理されなかった画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する画像蓄積手段とを備えた画像処理装置であって、
前記画像蓄積手段によって蓄積された画像データの画像フォーマットを第２の画像フォーマットに変換して他の装置に送信する場合に、前記記憶手段に記憶された情報に基づいて前記画像データに対して画像処理をするとともに、該画像処理された画像データを前記第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする画像処理装置。
【請求項２】
前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に送信することを特徴とする請求項１に記載の画像処理装置。
【請求項３】
画像データを他の装置に配信する配信手段を備え、
前記配信手段によって前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に配信することを特徴とする請求項１または２に記載の画像処理装置。
【請求項４】
前記第２の画像フォーマットを複数持つとともに、前記他の装置が使用できる第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする請求項３に記載の画像処理装置。
【請求項５】
前記画像処理は、色空間の変換処理において色変換パラメータを切りかえることを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項６】
前記画像処理は、γ変換処理においてγ変換の入出力特性曲線を切りかえることを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項７】
前記画像処理は、中間調処理において使用する中間調処理方式を切りかえることを特徴とする請求項１乃至６のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項８】
前記第２の画像フォーマットは、汎用の画像フォーマットであることを特徴とする請求項１乃至７のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項９】
読み取った画像データに対して地肌を除去する処理を行う地肌処理工程と、
前記地肌処理工程において処理されたか否かを示す情報を記憶する記憶工程と、
前記地肌処理工程において処理された画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する一方、前記地肌処理手段によって処理されなかった画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する画像蓄積工程とを備えた画像処理方法であって、
前記画像蓄積工程において蓄積された画像データの画像フォーマットを第２の画像フォーマットに変換して他の装置に送信する場合に、前記記憶工程において記憶された情報に基づいて前記画像データに対して画像処理をするとともに、該画像処理された画像データを前記第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする画像処理方法。
【請求項１０】
前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に送信することを特徴とする請求項９に記載の画像処理方法。
【請求項１１】
画像データを他の装置に配信する配信工程を備え、
前記配信工程によって前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に配信することを特徴とする請求項９または１０に記載の画像処理方法。
【請求項１２】
前記第２の画像フォーマットを複数持つとともに、前記他の装置が使用できる第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする請求項１１に記載の画像処理方法。
【請求項１３】
前記画像処理は、色空間の変換処理において色変換パラメータを切りかえることを特徴とする請求項９乃至１２のいずれかに記載の画像処理方法。
【請求項１４】
前記画像処理は、γ変換処理においてγ変換の入出力特性曲線を切りかえることを特徴とする請求項９乃至１３のいずれかに記載の画像処理方法。
【請求項１５】
前記画像処理は、中間調処理において使用する中間調処理方式を切りかえることを特徴とする請求項９乃至１４のいずれかに記載の画像処理方法。
【請求項１６】
前記第２の画像フォーマットは、汎用の画像フォーマットであることを特徴とする請求項９乃至１５のいずれかに記載の画像処理方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】画像処理装置及び画像処理方法
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
本発明は、ネットワーク接続されたデジタル複写機、例えば複合型（コピー機能、ファクシミリ機能、プリンタ機能等を複合させた）のデジタルカラー複写機のように、入力された各種画像データを蓄積し、蓄積した画像データをもとに記録媒体に画像を形成するほ

か、蓄積データをネットワーク接続した外部機器（コンピュータ等）へ配信することを可能にした画像処理装置（システム）及び画像処理方法に関し、より特定すると、装置内に蓄積した画像データを外部機器に配信する際に配信データの利用性を向上させるための蓄積画像データのフォーマット変換を行う手段を備えた前記画像処理装置及び画像処理方法に関する。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】

請求項１の発明は、読み取った画像データに対して地肌を除去する処理を行う地肌処理手段と、前記地肌処理手段によって処理されたか否かを示す情報を記憶する記憶手段と、前記地肌処理手段によって処理された画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する一方、前記地肌処理手段によって処理されなかった画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する画像蓄積手段とを備えた画像処理装置であって、前記画像蓄積手段によって蓄積された画像データの画像フォーマットを第２の画像フォーマットに変換して他の装置に送信する場合に、前記記憶手段に記憶された情報に基づいて前記画像データに対して画像処理をするとともに、該画像処理された画像データを前記第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする画像処理装置である。

請求項２の発明は、前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に送信することを特徴とする請求項１に記載の画像処理装置である。

請求項３の発明は、画像データを他の装置に配信する配信手段を備え、前記配信手段によって前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に配信することを特徴とする請求項１または２に記載の画像処理装置である。

請求項４の発明は、前記第２の画像フォーマットを複数持つとともに、前記他の装置が使用できる第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする請求項３に記載の画像処理装置である。

請求項５の発明は、前記画像処理は、色空間の変換処理において色変換パラメータを切りかえることを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載の画像処理装置である。

請求項６の発明は、前記画像処理は、γ変換処理においてγ変換の入出力特性曲線を切りかえることを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の画像処理装置である。

請求項７の発明は、前記画像処理は、中間調処理において使用する中間調処理方式を切りかえることを特徴とする請求項１乃至６のいずれかに記載の画像処理装置である。

請求項８の発明は、前記第２の画像フォーマットは、汎用の画像フォーマットであることを特徴とする請求項１乃至７のいずれかに記載の画像処理装置である。

請求項９の発明は、読み取った画像データに対して地肌を除去する処理を行う地肌処理工程と、前記地肌処理工程において処理されたか否かを示す情報を記憶する記憶工程と、前記地肌処理工程において処理された画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する一方、前記地肌処理手段によって処理されなかった画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する画像蓄積工程とを備えた画像処理方法であって、前記画像蓄積工程において蓄積された画像データの画像フォーマットを第２の画像フォーマットに変換して他の装置に送信する場合に、前記記憶工程において記憶された情報に基づいて前記画像データに対して画像処理をするとともに、該画像処理された画像データを前記第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする画像処理方法である。

請求項１０の発明は、前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に送信することを特徴とする請求項９に記載の画像処理方法である。

請求項１１の発明は、画像データを他の装置に配信する配信工程を備え、前記配信工程によって前記第２の画像フォーマットに変換された画像データを前記他の装置に配信することを特徴とする請求項９または１０に記載の画像処理方法である。

請求項１２の発明は、前記第２の画像フォーマットを複数持つとともに、前記他の装置が使用できる第２の画像フォーマットに変換することを特徴とする請求項１１に記載の画像処理方法である。

請求項１３の発明は、前記画像処理は、色空間の変換処理において色変換パラメータを切りかえることを特徴とする請求項９乃至１２のいずれかに記載の画像処理方法である。

請求項１４の発明は、前記画像処理は、γ変換処理においてγ変換の入出力特性曲線を切りかえることを特徴とする請求項９乃至１３のいずれかに記載の画像処理方法である。

請求項１５の発明は、前記画像処理は、中間調処理において使用する中間調処理方式を切りかえることを特徴とする請求項９乃至１４のいずれかに記載の画像処理方法である。

請求項１６の発明は、前記第２の画像フォーマットは、汎用の画像フォーマットであることを特徴とする請求項９乃至１５のいずれかに記載の画像処理方法である。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】

読み取った画像データに対して地肌を除去する処理を行う地肌処理手段と、地肌処理された否かを示す情報を示す記憶手段と、地肌処理された画像データ及び地肌処理されない画像データを第１の画像フォーマットで蓄積する蓄積手段を備え、蓄積手段に蓄積された画像データのフォーマットを第２の画像フォーマットに変換して他の装置に送信する際に、前記記憶手段に記憶された情報に基づいて前記画像データに対して画像処理すると共に、該画像処理された画像データを第２の画像フォーマットに変換するようにしたので、データを受け取る他の装置が第２の画像フォーマット処理機能を持つものであれば、受け取ったデータを容易に処理することが可能となり、かつ元の蓄積データの劣化を防ぐことが可能となって、データの利用性の向上を図ることができる。

さらに、配信する蓄積画像データに対し色空間変換を行うようにし、変換の際に画像データに対して地肌除去処理されたか否かに応じて色変換パラメータの設定を切りかえるようにしたので、地肌除去されたか否かでそれぞれのモードに最適な色再現・色空間での配信出力を得ることが可能になる。

さらに、配信する蓄積画像データに対しγ変換を行うようにし、変換の際に画像データに対して地肌除去処理されたか否かに応じてγ変換の入出力特性曲線（γカーブ）の設定を切りかえるようにしたので、地肌除去されたか否かでそれぞれのモードに最適なγ特性を持つ配信出力を得ることが可能になる。

さらに、配信する蓄積画像データに対し中間調処理を行うようにし、この処理の際に画像データに対して地肌除去処理されたか否かに応じて使用する中間調処理方式を切りかえるようにしたので、地肌除去されたか否かでそれぞれのモードに最適な中間調処理を施した配信出力を得ることが可能になる。

また、第２の画像フォーマットが汎用の画像フォーマットである場合は、データを受け取る外部機器が汎用の処理機能を持つものであれば、受け取ったデータを容易に処理することが可能となり（汎用のアプリケーションで画像を見たり、編集したりすることができる）、かつ元の蓄積データの劣化を防ぐことが可能となって、データの利用性の向上を図ることができる。